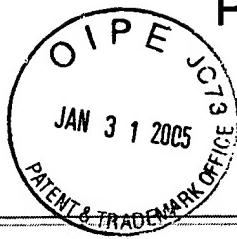


# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN



(11) Publication number : 06-149691

(43) Date of publication of application : 31.05.1994

(51) Int.CI. G06F 13/00  
G06F 3/14

(21) Application number : 04-298293 (71) Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

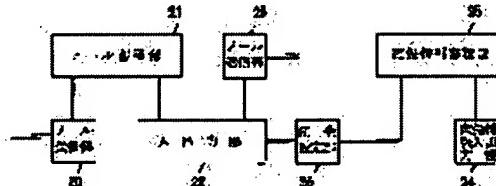
(22) Date of filing : 09.11.1992 (72) Inventor : TANAKA KAZUO

## (54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM

### (57) Abstract:

**PURPOSE:** To use an effective electronic mail system capable of simply specifying a destination, removing an error for destination specification and easily judging a transmitter of a received mail by using a mail user's icon in an electronic mail system using a computer system.

**CONSTITUTION:** The electronic mail system constituted of a mail receiving part 20 for receiving a mail, a mail accumulation part 21 for preserving a received mail, an I/O part 22 for displaying/preparing a mail, a mail transmitting part 23 for transmitting a mail, a destination information I/O part 24 for inputting destination information and displaying it by an icon, a destination information accumulation part 25 for accumulating destination information, and a destination setting part 26 for setting up a mail destination by referring to the accumulation part 25 can display a mail user's icon, simply specify a destination by using the icon and remove and error in destination specification so as to be effectively utilized.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

[rejection]

[Kind of final disposal of application other than  
the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-149691

(43)公開日 平成6年(1994)5月31日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 13/00  
3/14

識別記号 351 G 7368-5B  
370 A 7165-5B

F I

技術表示箇所

(21)出願番号 特願平4-298293

(22)出願日 平成4年(1992)11月9日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 田中 和夫

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

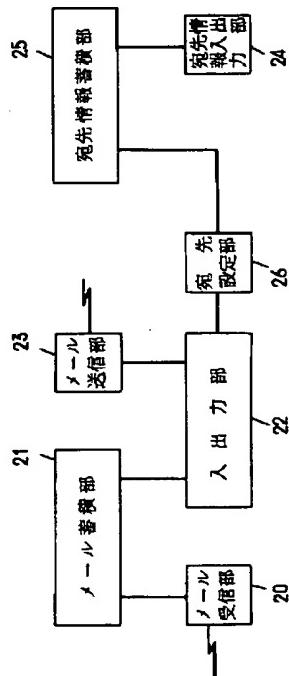
(74)代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】電子メールシステム

(57)【要約】

【目的】 計算機システムにおける電子メールシステムにおいて、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくすと共に受信したメールの発信者を容易に判別でき、効果的な電子メールシステムの利用を図る。

【構成】 メールを受信するメール受信部20と、受信したメールを保存するメール蓄積部21と、メールの表示、作成を行なう入出力部22と、メールを送信するメール送信部23と、宛先情報を入力しアイコンで表示する宛先情報入出力部24と、宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積部25と、宛先蓄積部25を参照してメール宛先を設定する宛先設定部26を持つ構成を有することにより、メール利用者のアイコンを表示することができ、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくし、効果的な電子メールシステムの利用が図れるものである。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** メールの利用者をアイコンで表現し、前記アイコンをメール作成画面に移動することにより宛先を指定することを特徴とする電子メールシステム。

**【請求項2】** アイコンをメール利用者の顔写真で表示することを特徴とする請求項1記載の電子メールシステム。

**【請求項3】** メール利用者をアイコンで表現し、メール本体を前記アイコンに移動することによりメールを送信することを特徴とする電子メールシステム。

**【請求項4】** アイコンをメール利用者の顔写真で表示することを特徴とする請求項3記載の電子メールシステム。

**【請求項5】** メール利用者をアイコンで表現し、受信したメールの発信者に対応して前記アイコンの表示を変え、メールの受信を提示することを特徴とする電子メールシステム。

**【請求項6】** アイコンをメール利用者の顔写真で表示することを特徴とする請求項5記載の電子メールシステム。

**【請求項7】** 利用者アイコンとして不特定多数を表現するアイコンを持つことを特徴とする請求項1から請求項6のいずれかに記載の電子メールシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本発明は、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくすと共に受信したメールの発信者を容易に判別できる電子メールシステムに関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 近年、計算機の普及に伴い、計算機をコミュニケーションの手段として利用する電子メールシステムが広く利用されている。

**【0003】** 電子メールシステムの構成は、一般に図10の様になる。100はメールを受信するメール受信部、101は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、102はメールを表示、作成する入出力部、103はメール送信処理を行うメール送信部である。

**【0004】** メール作成時、利用者はなんらかの方法でメールの宛先を指定しなければならない。従来のメール宛先入力方法を図11を用いて説明する。

**【0005】** 図11(a)は、メールの宛先をメール本体と共にキーボードなどを利用して文字列で指定する方法である。UNIX(オペレーティングシステムの名称、AT&Tの商標)の電子メールシステムはこの方法を採用している。

**【0006】** 図11(b)は、メールの宛先をリストで表示し、その中から利用者が宛先を選択して指定する方法である。指定された宛先は特別な印(この例では>の印)を付したり、別のリストに表示したりなどして、利

用者に提示される。

**【0007】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、従来の方法では宛先は文字列で示されるため、宛先の区別がつきにくく、利用者が宛先指定する際、誤った宛先を指定してしまうなどの問題点を有していた。特に宛先の形式が複雑になると前記問題点は更に大きくなる。

**【0008】** 本発明は、上記従来の問題点を解決するもので、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくすものであり、更に受信したメールの発信者を容易に判別できる電子メールシステムを提供するものである。

**【0009】**

**【課題を解決するための手段】** この目的を達成するため、本発明の電子メールシステムは、メールを受信するメール受信手段と、受信したメールを保存するメール蓄積手段と、メールの表示、作成を行なう入出力手段と、メールを送信するメール送信手段と、宛先情報を入力しアイコンで表示する宛先情報入出力手段と、宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積手段を持つ構成を有している。

**【0010】**

**【作用】** この構成によって、メール利用者のアイコンを表示することができ、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくすと共に受信したメールの発信者を容易に判別でき、効果的な電子メールシステムの利用が図れるものである。

**【0011】****【実施例】**

**【実施例1】** 以下本発明の一実施例である電子メールシステムについて、図面を参照しながら説明する。

**【0012】** 図1において、10は画面全体、11はメール作成画面、12はメールの見出しを入力する見出し入力欄、13は宛先を表示する宛先リスト、14はメールの本文を入力する本文入力欄、15は送信を指示する送信ボタン、16はメール利用者Aを示す利用者アイコン、17は利用者Bを示す利用者アイコン、18は利用者のグループを示す利用者アイコン、19は前記以外の利用者を示す利用者アイコンである。

**【0013】** 宛先指定の方法を説明する。メール発信者は宛先としたい利用者アイコンを宛先リスト13上に移動(ドラッグとドロップ)させることにより宛先指定を行なう。

**【0014】** 例えば、利用者Aを宛先として指定する場合は、図1(a)の矢印で示すように利用者Aの利用者アイコン16をマウスなどの入力デバイス用いて選択し、宛先リスト13上まで移動させる。これにより図1(b)で示すように宛先リスト13に利用者Aが設定される。宛先リスト13には宛先がアイコンで示されるため発信者は誰に送ろうとしているか理解が容易である。

【0015】構成を図2を用いて説明する。図2において、20はメールを受信するメール受信部、21は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、22はメールの表示、作成を行なう入出力部、23はメールを送信するメール送信部、24は宛先情報（アドレス、アイコンの形状など）を入力したり、アイコンを表示する宛先情報入出力部、25は宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積部、26は宛先情報蓄積部25を参照してメールに宛先を設定する宛先設定部である。

【0016】図1の利用者アイコンは、宛先情報入出力部24を通して作成され、宛先情報蓄積部25に実際のアドレスなどが蓄積され、宛先情報入出力部24を通して画面に表示される。利用者アイコンが宛先リスト13上に移動されると、宛先設定部26が宛先情報蓄積部25を参照して実際のアドレスをメールに設定する。

【0017】このときの処理を図3を用いて説明する。宛先設定部26は利用者アイコンが宛先リスト13上に移動されたかどうかを監視し（31）、移動された場合には、どの利用者アイコンが移動されたかを決定する

（32）。例えば、1つ1つの利用者アイコンがファイルとして宛先情報蓄積部25に蓄積されていた場合、そのファイル名を得れば良い。決定された利用者アイコンから実際のアドレスを取り出し（33）、それをメールの宛先として設定する（34）。例えば、1つ1つの利用者アイコンがファイルとして宛先情報蓄積部25に蓄積されており、そのファイル中に実際のアドレスが記述されていた場合、ファイルをオープンし内容を読み込めば良い。

【0018】送信ボタン15が押され、送信が指示されるとメール送信部23を通してメールが送信される。

【0019】グループの利用者アイコン18が指定された場合は、宛先情報蓄積部25に設定されている複数の利用者がメールの宛先となる。

【0020】その他の利用者アイコン19が指定された場合は、発信者に対して文字列での入力を促すなどの入力方法を指示する。

【0021】以上のように本実施例によれば、メール宛先を利用者アイコンを用いて指定することにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りを避けることができる。

【0022】この例では、利用者アイコンを图形で表現しているが利用者によりアイコンを変えたり、利用者の顔写真を用いることにより更にその効果を高めることができる。

【0023】（実施例2）以下本発明第2の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0024】図4において、10は画面全体、11はメール作成画面、12はメールの見出しを入力する見出し入力欄、14はメールの本文を入力する本文入力欄、16はメール利用者Aを示す利用者アイコン、17は利用

者Bを示す利用者アイコン、18は利用者のグループを示す利用者アイコン、19は前記以外の利用者を示す利用者アイコンで、図1と同様なものである。41は、メール本体をアイコンで示すメールアイコンである。

【0025】メール送信の方法を説明する。メール発信者はメールを予め作成し、送信したい宛先の利用者アイコン上にメール作成画面11あるいはそれをアイコンで表したメールアイコン41を移動（ドラッグとドロップ）する。これにより送信が実行される。

【0026】例えば、利用者Aを宛先として指定する場合は、図4の矢印で示すようにメール作成画面11をマウスなどの入力デバイスを用いて選択し、利用者Aの利用者アイコン16上まで移動させる。また、メール作成画面11をアイコンで表したメールアイコン41を選択し、利用者Aの利用者アイコン16上まで移動させる。これにより送信が実行されるため、宛先指定が直感的で理解が容易である。

【0027】構成を図5を用いて説明する。図5において、20はメールを受信するメール受信部、21は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、22はメールの表示、作成を行なう入出力部、23はメールを送信するメール送信部、24は宛先情報（アドレス、アイコンの形状など）を入力したり、アイコンを表示する宛先情報入出力部、25は宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積部であり、図2と同様なものである。51は作成しているメール（見出し、本文など）を蓄積する作成メール蓄積部、52は作成メール蓄積部51と宛先情報蓄積部25を参照してメールに宛先を設定するメール作成部である。

【0028】図4の利用者アイコンは、宛先情報入出力部24を通して作成され、宛先情報蓄積部25に実際のアドレスなどが蓄積され、宛先情報入出力部24を通して画面に表示される。

【0029】メール作成画面11あるいはメールアイコン41が利用者アイコン上に移動されると、メール作成部52が作成メール蓄積部51から作成メールを取り出し、宛先情報蓄積部25から宛先情報を取り出し、それをメールに設定して送信すべきメールを作成し、メール送信部23を通して送信する。

【0030】このときの処理を図6を用いて説明する。メール作成部52はメール作成画面11あるいはメールアイコン41が利用者アイコン上に移動されたかどうかを監視し（61）、移動された場合には、どのメールが移動されたかを決定する（62）。例えば、1つ1つのメールがファイルとして作成メール蓄積部51に蓄積されていた場合、そのファイル名を得れば良い。決定されたメールの情報を取り出し（63）、宛先情報蓄積部25から指定された利用者アイコンの実際のアドレスを取り出し（64）、それをメールの宛先としてメールを作成し送信する（65）。例えば、1つ1つの利用者アイコンがファイルとして宛先情報蓄積部25に蓄積されて

おり、そのファイル中に実際のアドレスが記述されている場合、ファイルをオープンし内容を読み込めば良い。

【0031】グループの利用者アイコン18が指定された場合は、宛先情報蓄積部25に設定されている複数の利用者がメールの宛先となる。

【0032】その他の利用者アイコン19が指定された場合は、発信者に対して文字列での入力を促すなど別の入力方法を指示する。

【0033】以上のように本実施例によれば、メール宛先を利用者アイコンを用いて指定することにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りを避けることができる。  
10

【0034】この例では、利用者アイコンを图形で表現しているが利用者によりアイコンを変えたり、利用者の顔写真を用いることにより更にその効果を高めることができる。

【0035】(実施例3)以下本発明第3の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0036】図7において、10は画面全体、16はメール利用者Aを示す利用者アイコン、17は利用者Bを示す利用者アイコン、18は利用者のグループを示す利用者アイコン、19は前記以外の利用者を示す利用者アイコンで、図1と同様なものである。

【0037】メール受信時あるいは未読のメールがあつた場合、メールの発信者を解析し、対応する利用者アイコンの表示を変える。図7では、該当メールのある利用者アイコンは黒く表示され、かつメールの数が表示されている。

【0038】構成を図8を用いて説明する。図8において、20はメールを受信するメール受信部、21は受信したメールを蓄積するメール蓄積部、22はメールの表示、作成を行なう入出力部、23はメールを送信するメール送信部、24は宛先情報(アドレス、アイコンの形状など)を入力したり、アイコンを表示する宛先情報入出力部、25は宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積部であり、図2と同様なものである。81は受信したあるいは未読のメールの宛先情報を解析する宛先情報解析部である。

【0039】図7の利用者アイコンは、宛先情報入出力部24を通して作成され、宛先情報蓄積部25に実際のアドレスなどが蓄積され、宛先情報入出力部24を通して画面に表示される。

【0040】受信したメールあるいは未読のメールがあると宛先情報解析部81はメールの内容からメールの発信者を取り出し、対応する利用者アイコンの表示を変更し宛先情報入出力部24を通して表示する。

【0041】このときの処理を図9を用いて説明する。宛先情報解析部81は新着到着あるいは未読のメールがあるかを監視し(91)、存在した場合には、メールをメール蓄積部21から取り出し、発信者を解析する(9  
50

2)。例えば、1つ1つのメールがファイルとしてメール蓄積部21に蓄積されていた場合、そのファイルの内容を解析すれば良い。宛先情報解析部81は宛先情報蓄積部25から宛先情報を順次取り出し(93)、先に得られた発信者アドレスと比較する(94)。例えば、1つ1つの利用者アイコンがファイルとして宛先情報蓄積部25に蓄積されており、そのファイル中に実際のアドレスが記述されていた場合、ファイルをオープンし内容を読み込み、発信者アドレスと比較すれば良い。対応する宛先情報があった場合には、それに対応する利用者アイコンの表示を変え(95)、ない場合には、その他に対応する利用者アイコン19の表示を変える(96)。

【0042】設定されているグループの1人が発信者の場合にはグループの利用者アイコン18の表示が変わる。

【0043】以上のように本実施例によれば、受信したメールの発信者により利用者アイコンの表示を変えることにより容易に受信したメールの発信者が把握できる。

【0044】この例では、利用者アイコンを图形で表現しているが利用者によりアイコンを変えたり、利用者の顔写真を用いることにより更にその効果を高めることができる。  
20

【0045】尚、実施例1、実施例2および実施例3を組み合わせたシステムも可能である。また、本発明は、メール受信方法、メール蓄積方法、メール送信方法、メールの構成、入出力デバイス、宛先情報蓄積方法を制限するものではない。

#### 【0046】

【発明の効果】以上のように本発明は、メールを受信するメール受信手段と、受信したメールを保存するメール蓄積手段と、メールの表示、作成を行なう入出力手段と、メールを送信するメール送信手段と、宛先情報を入力しアイコンで表示する宛先情報入出力手段と、宛先情報を蓄積する宛先情報蓄積手段を持つ構成を有することにより、メール利用者のアイコンを表示することができ、メール利用者のアイコンを用いることにより、宛先が簡単に指定でき、宛先指定の誤りをなくすと共に受信したメールの発信者を容易に判別でき、効果的な電子メールシステムの利用が図れるものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施例における電子メールシステムの画面例図

【図2】本発明の第一の実施例における電子メールシステムの構成を示す概念図

【図3】本発明の第一の実施例における処理の流れを示す流れ図

【図4】本発明の第二の実施例における電子メールシステムの画面例図

【図5】本発明の第二の実施例における電子メールシステムの構成を示す概念図

【図 6】本発明の第二の実施例における処理の流れを示す流れ図

【図 7】本発明の第三の実施例における電子メールシステムの画面例図

【図 8】本発明の第三の実施例における電子メールシステムの構成を示す概念図

【図 9】本発明の第三の実施例における処理の流れを示す流れ図

【図 10】従来の電子メールシステムの構成を示す概念図

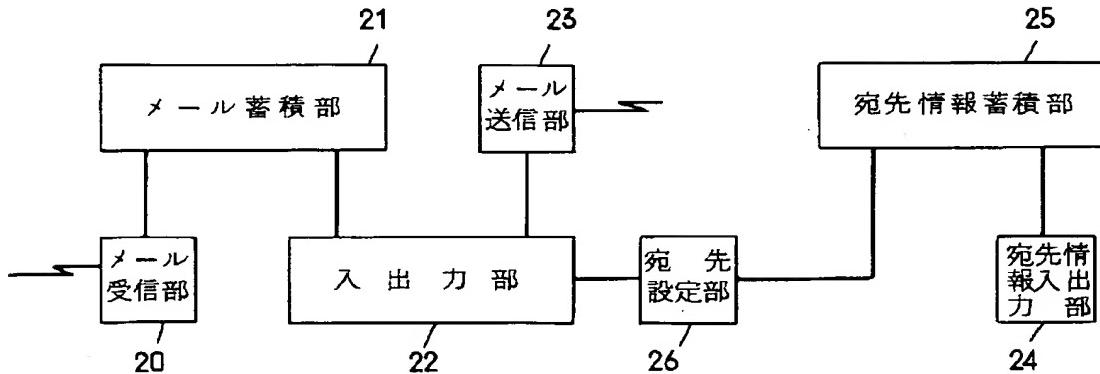
【図 11】従来の電子メールシステムの宛先指定方法を示す概念図

【符号の説明】

- 1 0 画面全体
- 1 1 メール作成画面
- 1 2 見出し入力欄
- 1 3 宛先リスト
- 1 4 本文入力欄
- 1 5 送信ボタン

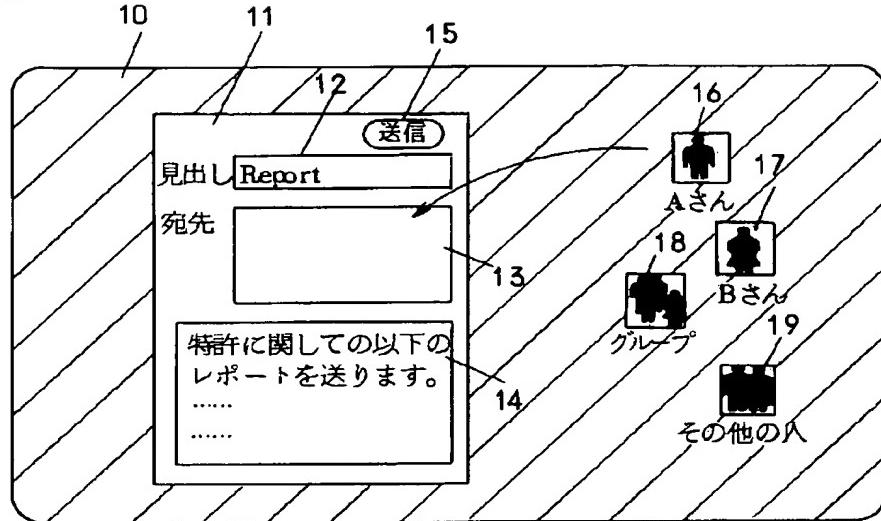
- 1 6 利用者アイコン
- 1 7 利用者アイコン
- 1 8 利用者アイコン
- 1 9 利用者アイコン
- 2 0 メール受信部
- 2 1 メール蓄積部
- 2 2 入出力部
- 2 3 メール送信部
- 2 4 宛先情報入出力部
- 2 5 宛先情報蓄積部
- 2 6 宛先設定部
- 4 1 メールアイコン
- 5 1 作成メール蓄積部
- 5 2 メール作成部
- 8 1 宛先情報解析部
- 1 0 0 メール受信部
- 1 0 1 メール蓄積部
- 1 0 2 入出力部
- 1 0 3 メール送信部

【図 2】

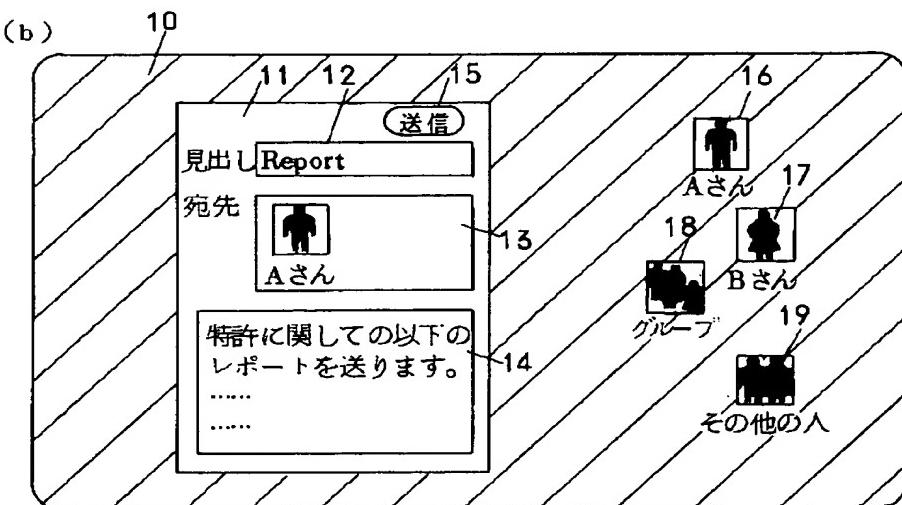


【図1】

(a)

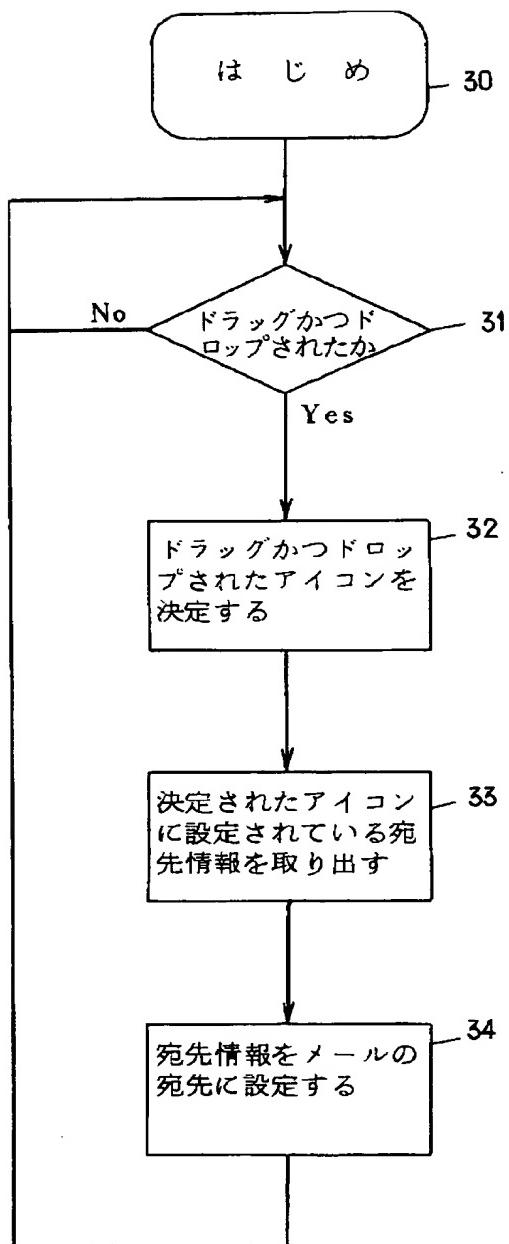


(b)

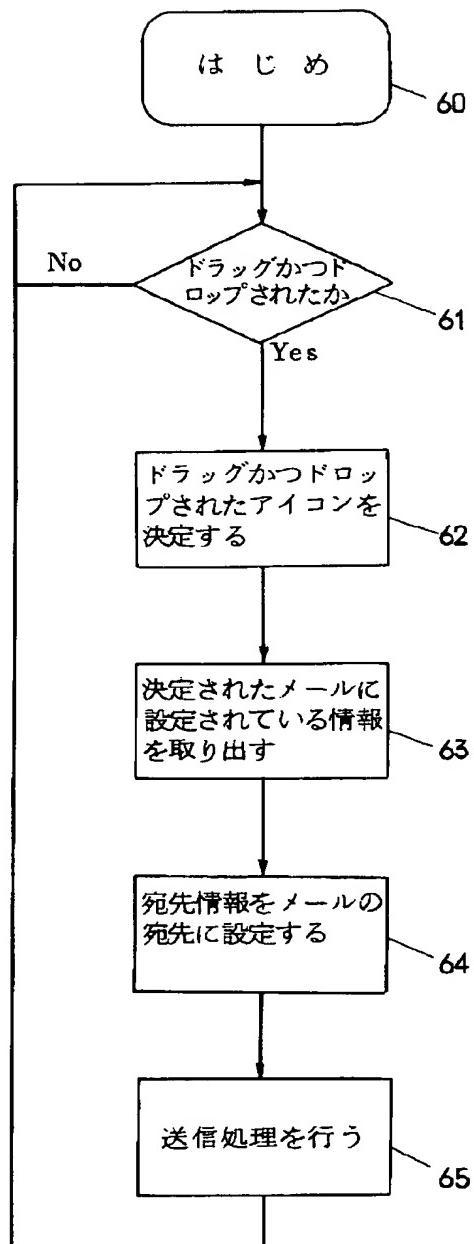


- 10 … 画面全体
- 11 … メール作成画面
- 12 … 見出し入力欄
- 13 … 宛先リスト
- 14 … 本文入力欄
- 15 … 送信ボタン
- 16,17,18,19 … 利用者アイコン

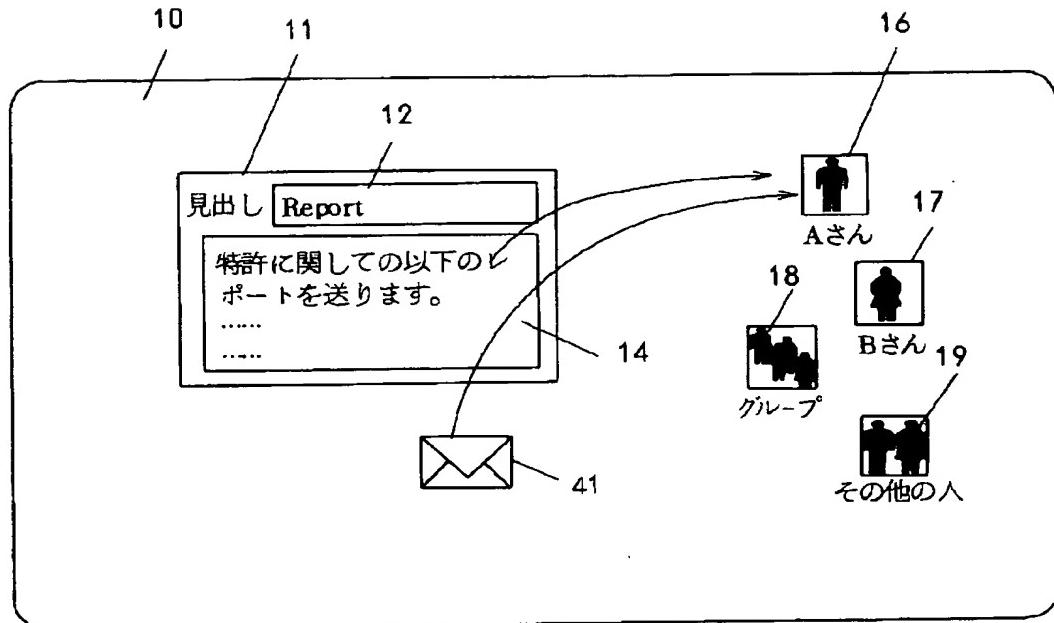
【図3】



【図6】

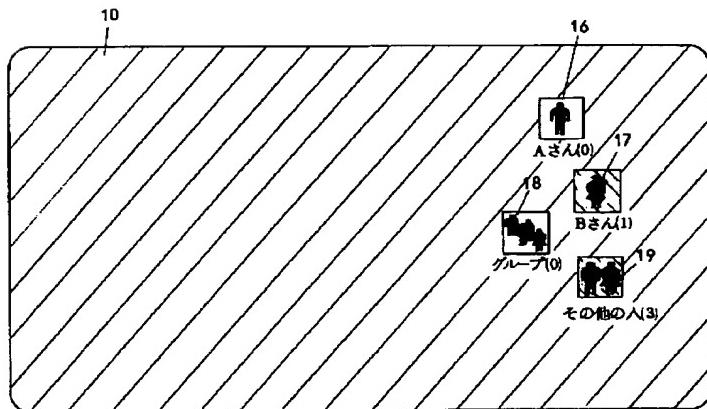


【図4】



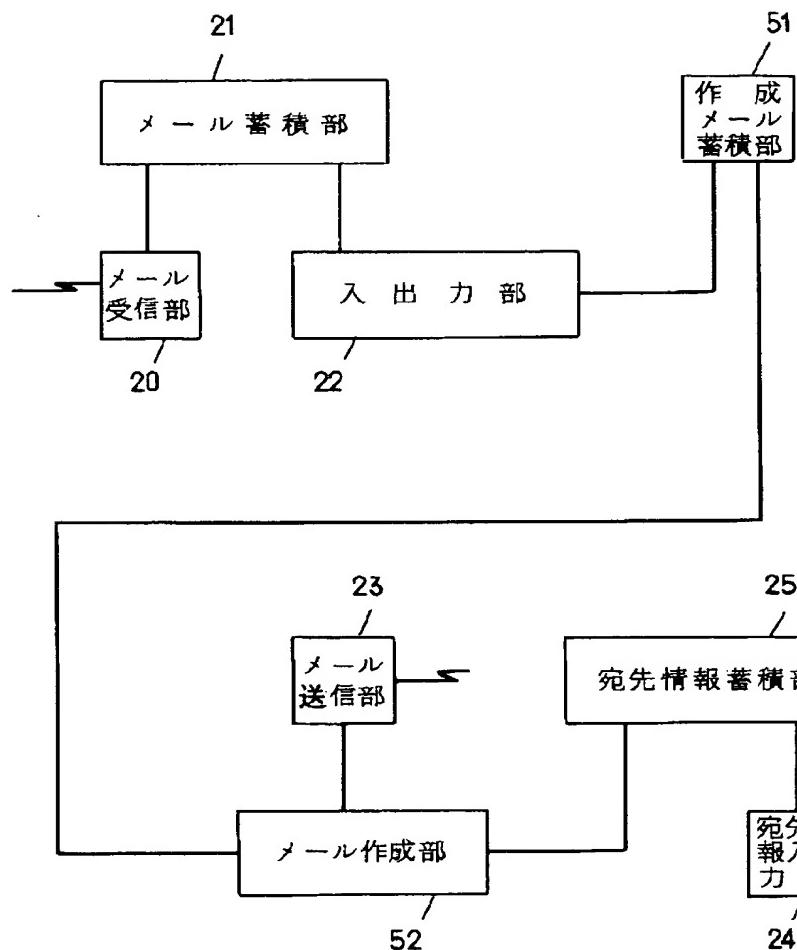
- 10 … 画面全体
- 11 … メール作成画面
- 12 … 見出し入力欄
- 14 … 本文入力欄
- 16,17,18,19 … 利用者アイコン
- 41 … メールアイコン

【図7】

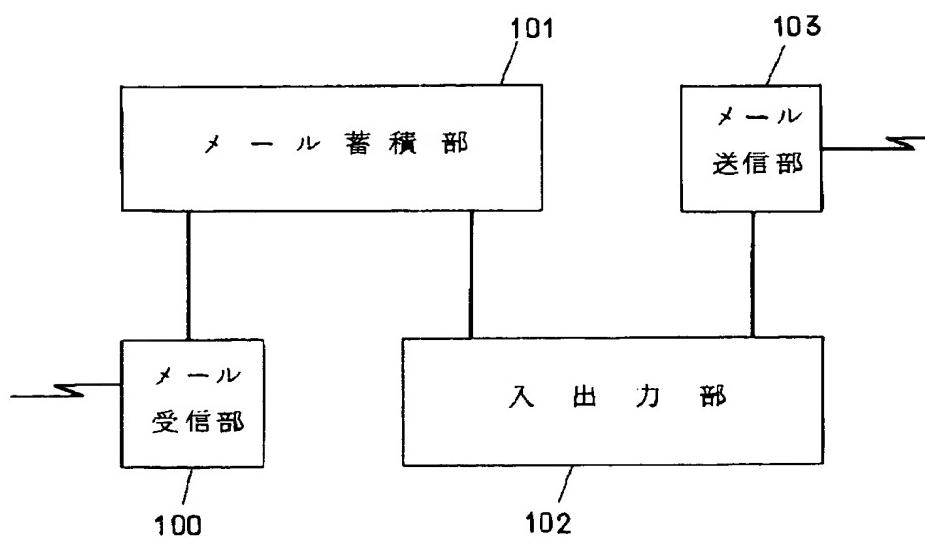


- 10 … 画面全体
- 16,17,18,19 … 利用者アイコン

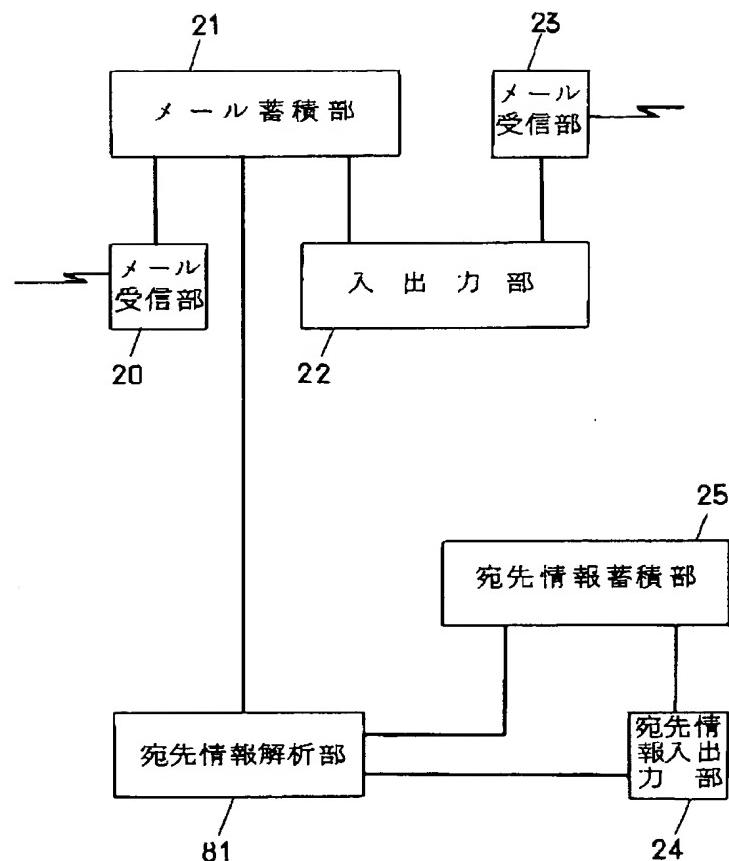
【図5】



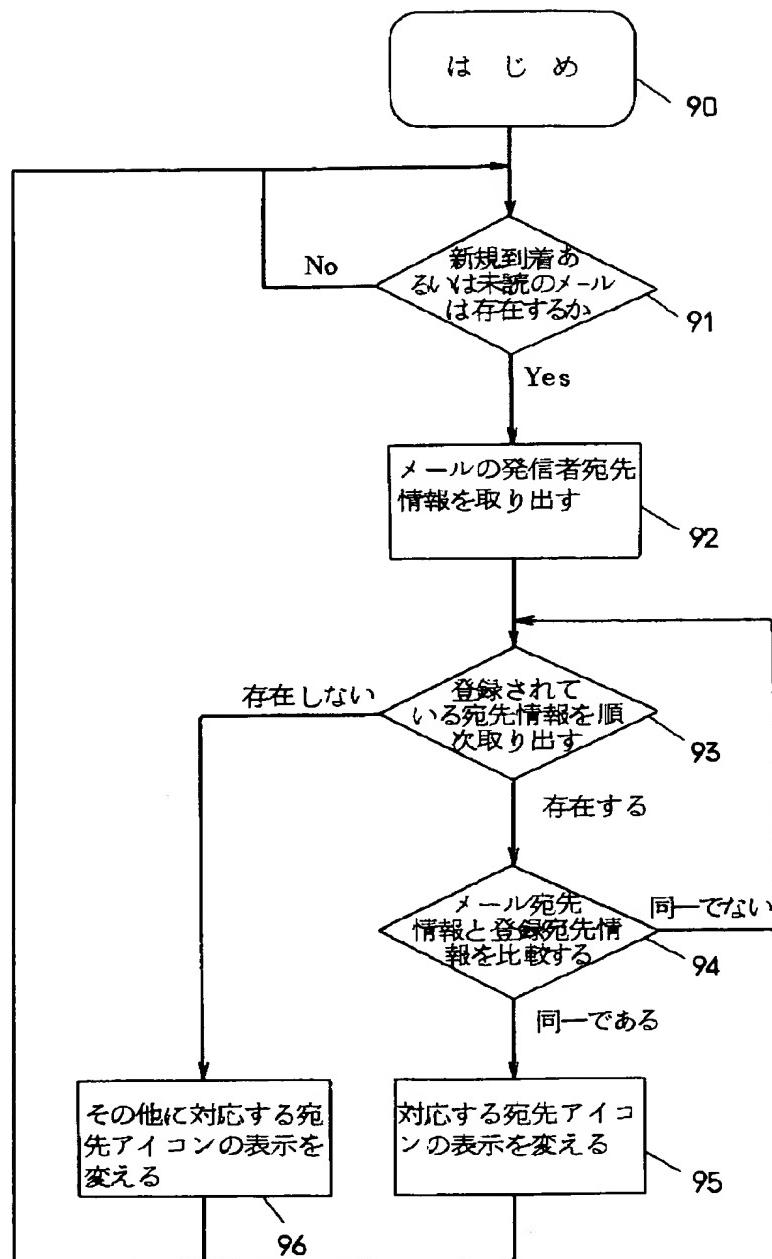
【図10】



【図8】

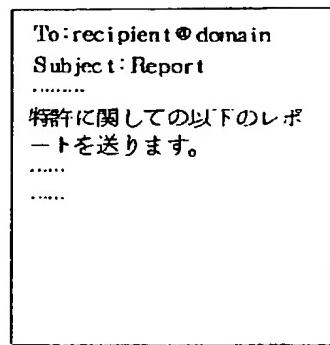


【図9】

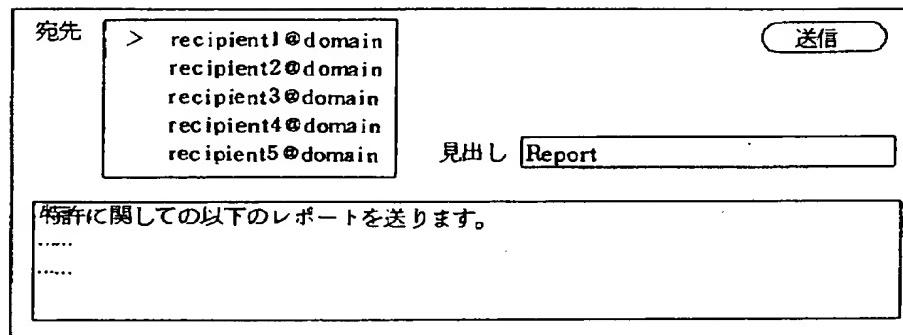


【図11】

(a)



(b)



\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
  2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
  3. In the drawings, any words are not translated.
- 

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The electronic mail system characterized by specifying the destination by expressing the user of e-mail by the icon and moving said icon to an e-mail creation screen.

[Claim 2] The electronic mail system according to claim 1 characterized by displaying an icon with an e-mail user's photograph of his face.

[Claim 3] The electronic mail system characterized by transmitting e-mail by expressing an e-mail user by the icon and moving the body of e-mail to said icon.

[Claim 4] The electronic mail system according to claim 3 characterized by displaying an icon with an e-mail user's photograph of his face.

[Claim 5] The electronic mail system characterized by expressing an e-mail user by the icon, changing the display of said icon corresponding to the addresser of e-mail who received, and showing reception of e-mail.

[Claim 6] The electronic mail system according to claim 5 characterized by displaying an icon with an e-mail user's photograph of his face.

[Claim 7] An electronic mail system given in either of claim 1 to claims 6 characterized by having the icon which expresses many and unspecified persons as a user icon.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the electronic mail system which can distinguish easily the addresser of e-mail who received while the destination could specify easily and lost the error of destination assignment by using an e-mail user's icon.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, the electronic mail system which uses a computer as a means of communication is widely used with the spread of computers.

[0003] Generally the configuration of an electronic mail system becomes like drawing 10. The I/O section which 102 displays [ the e-mail receive section where 100 receives e-mail, the e-mail are recording section which accumulates the mail which 101 received, and ] e-mail, and is created, and 103 are the e-mail transmitting sections which perform e-mail

transmitting processing.

[0004] E-mail creation time and a user have to specify the destination of e-mail by a certain approach. The conventional e-mail destination input approach is explained using drawing 11.

[0005] Drawing 11 (a) is the approach of specifying the destination of e-mail by the character string with the body of e-mail using a keyboard etc. The electronic mail system of UNIX (the name of an operating system, trademark of AT & T) has adopted this approach.

[0006] Drawing 11 (b) is the approach express the destination of e-mail as a list, and a user chooses and specifies the destination from the inside. displaying the specified destination on another list in attaching the special mark (this example mark of >) \*\*\*\* .. etc. .. it carries out and a user is shown.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, by the conventional approach, since the destination was shown by the character string, when it was hard to attach distinction of the destination and a user did destination assignment, it had the trouble of specifying the mistaken destination. Said trouble will become still larger if especially the format of the destination becomes complicated.

[0008] By solving the above-mentioned conventional trouble and using an e-mail user's icon, the destination can specify easily, and loses the error of destination assignment, and this invention offers the electronic mail system which can distinguish easily the addresser of e-mail who received further.

[0009]

[Means for Solving the Problem] It has the configuration have a destination information I/O means input an e-mail receiving means to by\_which the electronic mail system of this invention receives e-mail, an e-mail are-recording means save the mail which received, an I/O means perform display of e-mail, and creation, an e-mail transmitting means transmit e-mail, and destination information in order to attain this purpose, and display at an icon, and a destination information storage means accumulate destination information.

[0010]

[Function] By this configuration, by being able to display an e-mail user's icon and using an e-mail user's icon, the addresser of e-mail who received while the destination could specify easily and lost the error of destination assignment can be distinguished easily, and use of an effective electronic mail system can be aimed at.

[0011]

[Example]

(Example 1) The electronic mail system which is [ following ] one example of this invention is explained, referring to a drawing.

[0012] The header input column into which the whole screen and 11 input an e-mail creation screen into, and, as for 12, 10 inputs the header of e-mail in drawing 1 , The destination list whose 13 displays the destination, this input column into which 14 inputs the text of e-mail, The transmitting carbon button with which 15 directs transmission, the user icon 16 indicates the e-mail user A to be, the user icon 17 indicates User B to be, the user icon 18 indicates a user's group to be, and 19 are user icons which show the user except said.

[0013] The approach of destination assignment is explained. An e-mail addresser performs destination assignment by moving a user icon making into the destination on the destination list 13 (a drag and drop).

[0014] For example, when specifying User A as the destination, as the arrow head of drawing 1 (a) shows, a mouse etc. makes \*\*\*\* selection of User's A user icon 16 for input devices, and it is made to move onto the destination list 13. As this shows by drawing 1 (b), User A is set as the destination list 13. Since the destination is shown to the destination list 13 by the icon, the addresser is going to send to whom or is easy to understand.

[0015] A configuration is explained using drawing 2. The e-mail receive section where 20 receives e-mail in drawing 2, the e-mail are recording section which accumulates the mail which 21 received, The I/O section in which 22 performs display of e-mail, and creation, the e-mail transmitting section to which 23 transmits e-mail, The destination information I/O section which 24 inputs destination information (the address, configuration of an icon, etc.), or displays an icon, the destination information storage section in which 25 accumulates destination information, and 26 are the destination setting sections which set the destination as e-mail with reference to the destination information storage section 25.

[0016] It is created through the destination information I/O section 24, an actual address etc. is accumulated in the destination information storage section 25, and the user icon of drawing 1 is displayed on a screen through the destination information I/O section 24. If a user icon is moved onto the destination list 13, the destination setting section 26 will set an actual address as e-mail with reference to the destination information storage section 25.

[0017] The processing at this time is explained using drawing 3. The destination setting section 26 determines which user icon the user icon supervised whether it was moved onto the destination list 13, and (31) and when it was moved, was moved (32). For example, what is necessary is just to acquire the file name, when each user icon is accumulated in the destination information storage section 25 as a file. An actual address is taken out from the determined user icon, and (33) and it are set up as the destination of e-mail (34). For example, what is necessary is to open a file and just to read the contents, when each user icon is accumulated in the destination information storage section 25 as a file and the actual address is described in the file.

[0018] The transmitting carbon button 15 is pushed, and if transmission is directed, e-mail will be transmitted through the e-mail transmitting section 23.

[0019] When a group's user icon 18 is specified, two or more users set as the destination information storage section 25 become the destination of e-mail.

[0020] When the other user icons 19 are specified, the another input approaches, such as demanding the input in a character string from an addresser, are directed.

[0021] As mentioned above, according to this example, by specifying the e-mail destination using a user icon, the destination can specify easily and can avoid the error of destination assignment.

[0022] In this example, that effectiveness can be further heightened by changing an icon by the user, although the user icon is expressed diagrammatically, or using a user's photograph of his face.

[0023] (Example 2) It explains, referring to a drawing about the 2nd example of this invention below.

[0024] In drawing 4, the header input column into which the whole screen and 11 input an e-mail creation screen into, and, as for 12, 10 inputs the header of e-mail, this input column into which 14 inputs the text of e-mail, the user icon 16 indicates the e-mail user A to be, the user icon 17 indicates User B to be, the user icon 18 indicates a user's group to be, and 19 are the user icons which show the user except said, and are the same as that of drawing 1. 41 is an e-mail icon which shows the body of e-mail by the icon.

[0025] The approach of e-mail transmission is explained. An e-mail addresser creates e-mail beforehand, and moves the e-mail icon 41 which expressed the e-mail creation screen 11 or it with the icon onto the user icon of the destination to transmit (a drag and drop). Thereby, transmission is performed.

[0026] For example, when specifying User A as the destination, as the arrow head of drawing 4 shows, the e-mail creation screen 11 is chosen using input devices, such as a mouse, and it is made to move onto User's A user icon 16. Moreover, the e-mail icon 41 which expressed the e-mail creation screen 11 with the icon is chosen, and it is made to move onto User's A user icon 16. Since transmission is performed by this, destination assignment is intuitive and an understanding is easy.

[0027] A configuration is explained using drawing 5. It is the destination information I/O section which the e-mail receive section where 20 receives e-mail, the e-mail are recording section which accumulates the mail which 21 received, the I/O section in which 22 performs display of e-mail and creation, the e-mail transmitting section to which 23 transmits e-mail, and 24 input destination information (the address, configuration of an icon, etc.) in drawing 5, or displays an icon, and the destination information storage section 25 accumulates destination information, and it is as the same as drawing 2. The creation mail are recording section which accumulates the mails (a header, body, etc.) which 51 is creating, and 52 are the e-mail creation sections which set the destination as e-mail with reference to the creation mail are recording section 51 and the destination information storage section 25.

[0028] It is created through the destination information I/O section 24, an actual address etc. is accumulated in the destination information storage section 25, and the user icon of drawing 4 is displayed on a screen through the destination information I/O section 24.

[0029] If the e-mail creation screen 11 or the e-mail icon 41 is moved onto a user icon, the e-mail creation section 52 will take out creation mail from the creation mail are recording section 51, destination information will be taken out from the destination information storage section 25, the mail which should set it as e-mail and should be transmitted will be created, and it will transmit through the e-mail transmitting section 23.

[0030] The processing at this time is explained using drawing 6. The e-mail creation section 52 determines which mail the e-mail creation screen 11 or the e-mail icon 41 supervised whether it was moved onto the user icon, and (61) and when it was moved, was moved (62). For example, what is necessary is just to acquire the file name, when each mail is accumulated in the creation mail are recording section 51 as a file. The actual address of the user icon which took out the information on the determined mail and was specified from (63) and the destination information storage section 25 is taken out, as the destination of e-mail, e-mail is created and (64) and it are transmitted (65). For example, what is necessary is to open a file and just to read the contents, when each user icon is

accumulated in the destination information storage section 25 as a file and the actual address is described in the file.

[0031] When a group's user icon 18 is specified, two or more users set as the destination information storage section 25 become the destination of e-mail.

[0032] When the other user icons 19 are specified, the another input approaches, such as demanding the input in a character string from an addresser, are directed.

[0033] As mentioned above, according to this example, by specifying the e-mail destination using a user icon, the destination can specify easily and can avoid the error of destination assignment.

[0034] In this example, that effectiveness can be further heightened by changing an icon by the user, although the user icon is expressed diagrammatically, or using a user's photograph of his face.

[0035] (Example 3) It explains, referring to a drawing about the 3rd example of this invention below.

[0036] In drawing 7, the user icon 10 indicates the whole screen and 16 indicates the e-mail user A to be, the user icon 17 indicates User B to be, the user icon 18 indicates a user's group to be, and 19 are the user icons which show the user except said, and are the same as that of drawing 1.

[0037] When there is the time of e-mail reception or unread mail, the addresser of e-mail is analyzed and the display of a corresponding user icon is changed. In drawing 7, the user icon with applicable mail is displayed black, and the number of e-mail is displayed.

[0038] A configuration is explained using drawing 8. It is the destination information I/O section which the e-mail receive section where 20 receives e-mail, the e-mail are recording section which accumulates the mail which 21 received, the I/O section in which 22 performs display of e-mail and creation, the e-mail transmitting section to which 23 transmits e-mail, and 24 input destination information (the address, configuration of an icon, etc.) in drawing 8, or displays an icon, and the destination information storage section 25 accumulates destination information, and it is as the same as drawing 2. 81 received -- it is -- it is -- it is the destination information analysis section which analyzes the destination information on unread mail.

[0039] It is created through the destination information I/O section 24, an actual address etc. is accumulated in the destination information storage section 25, and the user icon of drawing 7 is displayed on a screen through the destination information I/O section 24.

[0040] If there is the received mail or the unread mail, the destination information analysis section 81 will take out the addresser of e-mail from the contents of e-mail, will change the display of a corresponding user icon, and will display it through the destination information I/O section 24.

[0041] The processing at this time is explained using drawing 9. It supervises whether the destination information analysis section 81 has new-arrival arrival or unread mail, and (91) and when it exists, e-mail is taken out from the e-mail are recording section 21, and an addresser is analyzed (92). For example, what is necessary is just to analyze the contents of the file, when each mail is accumulated in the e-mail are recording section 21 as a file. The destination information analysis section 81 takes out destination information from the destination information storage section 25 one by one, and compares with (93) and the

addresser address obtained previously (94). For example, what is necessary is to open a file, to read the contents and just to compare with the addresser address, when each user icon is accumulated in the destination information storage section 25 as a file and the actual address is described in the file. When there is corresponding destination information, the display of the user icon corresponding to it is changed, and (95) and when there is nothing, the display of the user icon 19 which corresponds in addition to this is changed (96).

[0042] When one person of the group set up is an addresser, the display of a group's user icon 18 changes.

[0043] According to this example, the addresser of e-mail who received easily can grasp as mentioned above by changing the display of a user icon by the addresser of e-mail who received.

[0044] In this example, that effectiveness can be further heightened by changing an icon by the user, although the user icon is expressed diagrammatically, or using a user's photograph of his face.

[0045] In addition, the system which combined the example 1, the example 2, and the example 3 is also possible. Moreover, this invention does not restrict the e-mail receiving approach, the e-mail recording approach, the e-mail transmitting approach, the configuration of e-mail, an I/O device, and the destination information storage approach.

[0046]

[Effect of the Invention] An e-mail receiving means by which this invention receives e-mail as mentioned above, and an e-mail recording means to save the mail which received, By having a configuration with an I/O means to perform display of e-mail, and creation, an e-mail transmitting means to transmit e-mail, a destination information I/O means to input destination information and to display by the icon, and a destination information storage means to accumulate destination information By being able to display an e-mail user's icon and using an e-mail user's icon, the addresser of e-mail who received while the destination could specify easily and lost the error of destination assignment can be distinguished easily, and use of an effective electronic mail system can be aimed at.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

### [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The example Fig. of a screen of the electronic mail system in the first example of this invention

[Drawing 2] The conceptual diagram showing the configuration of the electronic mail system in the first example of this invention

[Drawing 3] The flow chart showing the flow of the processing in the first example of this invention

[Drawing 4] The example Fig. of a screen of the electronic mail system in the second example of this invention

[Drawing 5] The conceptual diagram showing the configuration of the electronic mail system in the second example of this invention

[Drawing 6] The flow chart showing the flow of the processing in the second example of

this invention

[Drawing 7] The example Fig. of a screen of the electronic mail system in the third example of this invention

[Drawing 8] The conceptual diagram showing the configuration of the electronic mail system in the third example of this invention

[Drawing 9] The flow chart showing the flow of the processing in the third example of this invention

[Drawing 10] The conceptual diagram showing the configuration of the conventional electronic mail system

[Drawing 11] The conceptual diagram showing the destination specification method of the conventional electronic mail system

[Description of Notations]

10 Screen Whole

11 E-mail Creation Screen

12 The Header Input Column

13 Destination List

14 This Input Column

15 Transmitting Carbon Button

16 User Icon

17 User Icon

18 User Icon

19 User Icon

20 E-mail Receive Section

21 E-mail Are Recording Section

22 I/O Section

23 E-mail Transmitting Section

24 Destination Information I/O Section

25 Destination Information Storage Section

26 Destination Setting Section

41 E-mail Icon

51 Creation Mail Are Recording Section

52 E-mail Creation Section

81 Destination Information Analysis Section

100 E-mail Receive Section

101 E-mail Are Recording Section

102 I/O Section

103 E-mail Transmitting Section

---

[Translation done.]